

Preckel, Franzis; Vogl, Katharina

## Die sozio-emotionale Entwicklung in den Begabtenklassen und ihren Parallelklassen

Schneider, Wolfgang [Hrsg.]; Preckel, Franzis [Hrsg.]; Stumpf, Eva [Hrsg.]: Hochbegabtenförderung in der Sekundarstufe. Ergebnisse der PULSS-Studie zur Untersuchung der gymnasialen Begabtenklassen in Bayern und Baden-Württemberg. Frankfurt am Main 2014, S. 52-64. - (Karg Hefte: Beiträge zur Begabtenförderung und Begabungsforschung; 7)



Quellenangabe/ Reference:

Preckel, Franzis; Vogl, Katharina: Die sozio-emotionale Entwicklung in den Begabtenklassen und ihren Parallelklassen - In: Schneider, Wolfgang [Hrsg.]; Preckel, Franzis [Hrsg.]; Stumpf, Eva [Hrsg.]: Hochbegabtenförderung in der Sekundarstufe. Ergebnisse der PULSS-Studie zur Untersuchung der gymnasialen Begabtenklassen in Bayern und Baden-Württemberg. Frankfurt am Main 2014, S. 52-64 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-99892 - DOI: 10.25656/01:9989

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-99892>

<https://doi.org/10.25656/01:9989>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://www.karg-stiftung.de>

<https://www.fachportal-hochbegabung.de>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)

Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

07

## Hochbegabten- förderung in der Sekundarstufe

ERGEBNISSE DER PULSS-STUDIE ZUR  
UNTERSUCHUNG DER GYMNASIALEN  
BEGABTENKLASSEN IN BAYERN UND  
BADEN-WÜRTTEMBERG

HERAUSGEGEBEN VON  
Wolfgang Schneider,  
Franzis Preckel und  
Eva Stumpf



# Inhaltsverzeichnis



4

**EDITORIAL KARG-STIFTUNG**

DR. INGMAR AHL

6

**GRUSSWORTE DER MINISTERIEN**

DR. LUDWIG SPAENLE, ANDREAS STOCH

8

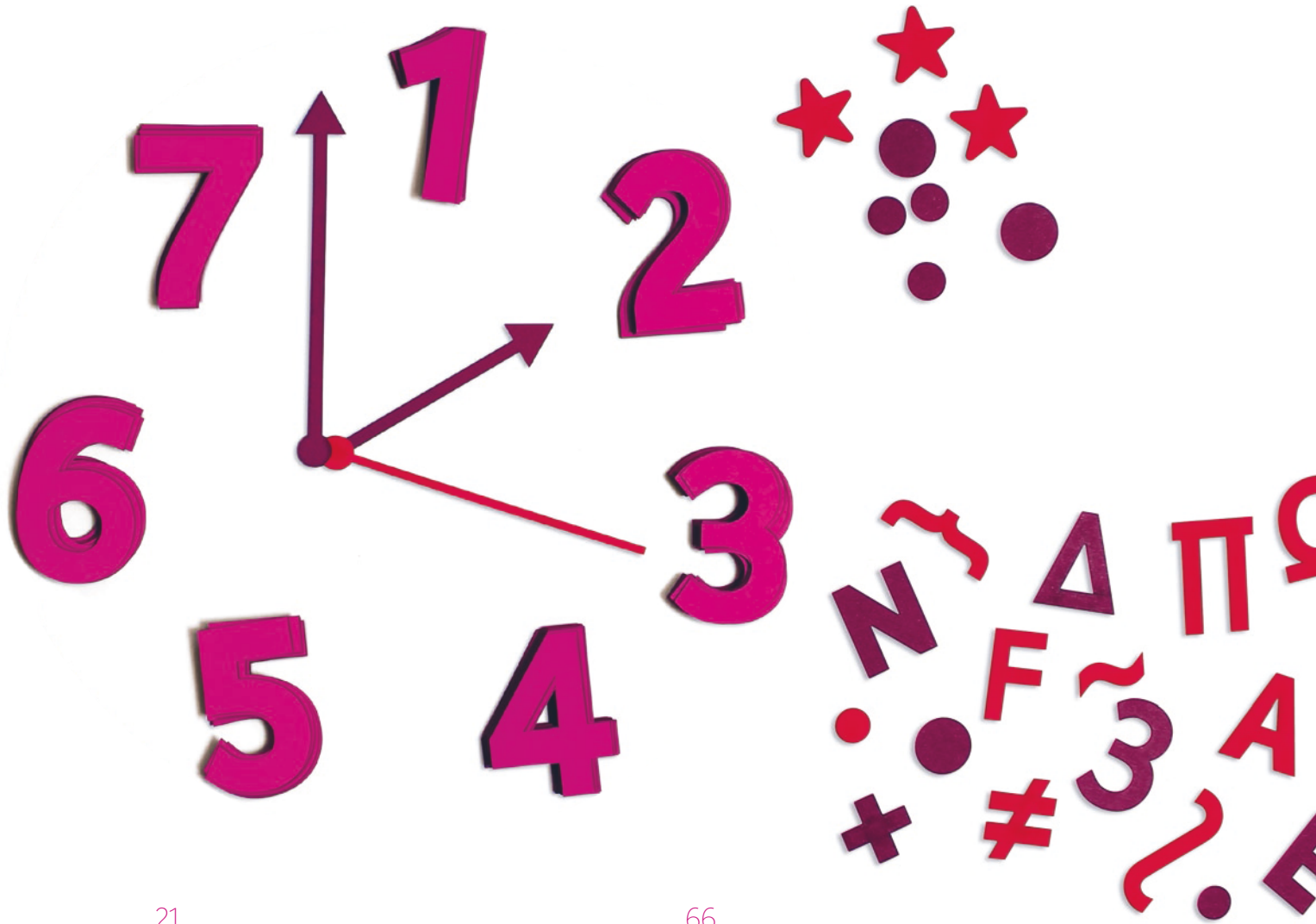
**VORWORT DER HERAUSGEBER**

WOLFGANG SCHNEIDER, FRANZIS PRECKEL, EVA STUMPF

10

**1. SCHULISCHE FÖRDERUNG VON HOCHBEGABTEN:  
ERGEBNISSE NATIONALER UND INTERNATIONALER  
STUDIEN**

WOLFGANG SCHNEIDER, EVA STUMPF, FRANZIS PRECKEL



21

**2. THEORETISCHE UND METHODISCHE  
GRUNDLAGEN DES PULSS-STUDIE:  
AUFBAU UND DESIGN DER STUDIE, IHRE  
STICHPROBE UND INSTRUMENTE**

MONIKA MOTSCHENBACHER, KATHARINA VOGL

34

**3. AUSWAHLVERFAHREN DER  
GYMNASIALEN BEGABTENKLASSEN**

EVA STUMPF, SUSANNE TROTTLER

41

**4. LEISTUNGSENTWICKLUNG IN DEN  
GYMNASIALEN BEGABTENKLASSEN UND  
IHREN PARALLELKLASSEN**

EVA STUMPF, MONIKA MOTSCHENBACHER,  
CHRISTINA WEISS, WOLFGANG SCHNEIDER

52

**5. DIE SOZIO-EMOTIONALE ENTWICKLUNG  
IN DEN BEGABTENKLASSEN UND IHREN  
PARALLELKLASSEN**

FRANZIS PRECKEL, KATHARINA VOGL

66

**6. DIE BEGABTENKLASSEN IN DER EINSCHÄTZUNG  
DER LEHRKRÄFTE UND ELTERN**

KATHARINA VOGL, MONIKA MOTSCHENBACHER,  
CHRISTINA WEISS

78

**7. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN:  
ZUR BEWERTUNG DER GYMNASIALEN  
BEGABTENKLASSEN IN BAYERN UND  
BADEN-WÜRTTEMBERG**

FRANZIS PRECKEL, WOLFGANG SCHNEIDER, EVA STUMPF

84


**DIE SCHULEN DER PULSS-STUDIE**

85

**IMPRESSUM**

# 5. Die sozio-emotionale Entwicklung in den Begabtenklassen und ihren Parallelklassen

Die Gruppierung Hochbegabter in speziellen Begabtenklassen wird auch vor dem Hintergrund der sozio-emotionalen Entwicklung diskutiert. Auf der einen Seite wird angeführt, dass ein dauerhafter Mangel an intellektueller Herausforderung in regulären Klassen sich nicht nur ungünstig auf die Leistungsentwicklung, sondern auch auf die sozio-emotionale Entwicklung auswirken kann (Z.B. CSIKSZENTMIHALY/RATHUNDE/WHALEN 1993; HOEKMAN/MCCORMICK/GROSS 1999; LUPKOWSKI-SHOPLIK ET AL. 2003). Aus Sicht hochbegabter Schülerinnen und Schüler selbst führt der Mangel an schulischer Herausforderung vor allem zu Motivationsverlust und zu einem Abbau des Selbstwertgefühls (KNIGHT/BECKER 2000). Zudem gibt es Hinweise darauf, dass sich das Zusammensein mit ähnlich befähigten Gleichaltrigen positiv auf die sozio-emotionale Entwicklung auswirkt, da soziale Kompetenzen vor allem unter ähnlich Befähigten erworben werden (GROSS 2000). Auf der anderen Seite wird befürchtet, dass durch die Einrichtung von Begabtenklassen ein künstlicher Schonraum geschaffen werde. Hierdurch würden begabte Schülerinnen und Schüler womöglich nicht ausreichend auf das »wirkliche« Leben vorbereitet, vielmehr unterstütze die segregierte Förderung *elitäre Attitüden* der fähigeren Schülerinnen und Schüler (SLAVIN 1987). Demgegenüber stehen Befunde zu Referenzgruppeneffekten auf das Selbstbild eigener Fähigkeiten durch die Gruppierung Begabter. Das Selbstbild eigener Fähigkeiten hängt nicht nur von der tatsächlichen Fähigkeit einer Person ab, sondern auch davon, mit wem sie sich vergleicht. In der Regel schätzt die Hoch-

begabte oder der Hochbegabte in einer regulären Klasse ihre/seine Fähigkeiten höher ein als eine entsprechende Schülerin bzw. ein entsprechender Schüler in einer Hochbegabtenklasse (sogenannter *Big-Fish-Little-Pond-Effekt*; s. auch  ABB. 1). Hinzu kommt oft noch eine strengere Notenvergabe durch die Lehrkräfte in den Begabtenklassen, die sich ebenfalls negativ auf das Selbstbild auswirken. Ein Argument gegen die Gruppierung Hochbegabter in speziellen Klassen ist somit, dass diese das Selbstbild eigener Fähigkeiten und damit auch die motivationale und leistungsbezogene Entwicklung negativ beeinflussen kann (Z.B. CRAVEN/MARSH/PRINT 2000). Denn vereinfacht dargestellt führt ein hohes Selbstbild eigener Fähigkeiten dazu, dass jemand in einem Fach mehr ausprobiert, motivierter und interessierter ist, was wiederum zu einer tiefer gehenden Auseinandersetzung mit dem Stoff und damit langfristig zu höherem Lernerfolg führt (GOETZ ET AL. 2008; HANSFORD/HATTIE 1982; TRAUTWEIN ET AL. 2006).

In diesem Beitrag betrachten wir nun zunächst die Entwicklung des allgemeinen Selbstwertgefühls der Schülerinnen und Schüler in Begabtenklassen. Gibt es Unterstützung für die Annahme, dass die Gruppierung den Selbstwert so stark anhebt, dass man von elitären Attitüden sprechen kann? Anschließend wenden wir uns dem Selbstbild eigener Fähigkeiten zu. Dieses wird auch als akademisches Selbstkonzept bezeichnet und muss getrennt für verschiedene Schulfächer untersucht werden, da sich Fähigkeitseinschätzungen von Fach zu Fach durch-



aus unterscheiden können. Wie steht es um den *Big-Fish-Little-Pond-Effekt*? Sind hier besondere Kosten für die Schülerinnen und Schüler in Begabtenklassen zu verzeichnen? Oder kann – im Gegenteil – die Zugehörigkeit zu einer Förderklasse für Begabte das Selbstbild eigener Fähigkeiten nicht auch stärken? Im Jugendalter ist neben dem Selbstbild im akademischen Bereich auch das Selbstbild im sozialen Bereich – das sogenannte soziale Selbstkonzept – für eine positive Entwicklung entscheidend (PRECKEL ET AL. 2013). Hat das Zusammensein mit ähnlich Befähigten hier tatsächlich die vermuteten positiven Effekte, beispielsweise auf die erlebte soziale Akzeptanz durch die Mitschüler? Nach diesen selbstbezogenen Merkmalen wenden wir uns dann stärker den motivationalen Merkmalen zu: den akademischen Interessen, der kognitiven Motivation oder der Freude am Denken sowie der Selbstregulation beim Lernen. Gerade die Aufrechterhaltung der Lernfreude und -motivation ist ein wichtiges Argument für die Einrichtung von Begabtenklassen. Daher müssen wir auch untersuchen, ob die Begabtenklassen diesen erhofften Nutzen erbringen. Und abschließend beschäftigen wir uns mit der Bewertung der Klassen durch die Schülerinnen und Schüler selbst, indem wir ihre Einschätzung zu wesentlichen Dimensionen des Klassenklimas berichten.

Zunächst berichten wir nun die Ergebnisse der Schülerbefragung für die folgenden Merkmale:

- das allgemeine Selbstwertgefühl
- das akademische Selbstkonzept (allgemein sowie fachspezifisch für Mathematik und Deutsch)
- das soziale Selbstkonzept der Anerkennung
- das soziale Selbstkonzept der Durchsetzungsfähigkeit
- die akademischen Interessen in Mathematik, Deutsch sowie der ersten Fremdsprache
- Need for Cognition als Bedürfnis nach kognitiver Herausforderung und Freude am Denken
- die drei Komponenten der Selbstregulation Anstrengungsbereitschaft, Konzentrationsfähigkeit und Fähigkeit zur Zielverfolgung
- das Schul- und Klassenklima mit den vier Bereichen Sozial- und Leistungsdruck, Schülerzentriertheit, Lerngemeinschaft und Rivalität/Störung sowie einem daraus gebildeten Gesamtklimawert

Die jeweiligen Merkmale und Befragungsinstrumente wurden in Beitrag 2 ausführlich beschrieben. Im Folgenden geben wir jedoch immer Beispiele für die Fragen, mit denen die Merkmale erfasst wurden.

### ALLGEMEINES SELBSTWERTGEFÜHL

Für das allgemeine Selbstwertgefühl, welches zum Beispiel über die Zustimmung zu Aussagen wie »Ich habe eine

gute Meinung von mir.« oder »Ich kann die meisten Dinge genauso gut machen wie andere Leute.« erfasst wird, zeigte sich lediglich ein leichter, aber signifikanter Abfall über die vier Befragungszeitpunkte (im Mittel von 4,20 auf 3,96). Dabei blieben die Werte insgesamt im oberen Bereich der Antwortskala (max. 5). Weder in der Gesamtgruppe noch in der parallelisierten Gruppe ergaben sich dabei Unterschiede für die Klassentypen. Damit erbrachte unsere Studie keine Hinweise darauf, dass der Klassentyp den Selbstwert in besonderer Weise beeinflusst, also besonders auf- oder abwertet. Die Befürchtung, dass die Gruppierung zur Ausbildung eines Bewusstseins, jemand besseres zu sein, führt, erscheint damit unbegründet. Zudem berichteten die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen kein höheres oder niedrigeres allgemeines Selbstwertgefühl als die Schülerinnen und Schüler der Regelklassen. Dies entspricht Forschungsbefunden zu Hochbegabten: Auch hier zeigt sich oft für das allgemeine Selbstwertgefühl kein Unterschied zwischen Hochbegabten und durchschnittlich Begabten (PRECKEL/VOCK 2013).

Diese Studie erbrachte keine Hinweise darauf, dass der Klassentyp den Selbstwert in besonderer Weise beeinflusst, also besonders auf- oder abwertet. Die Befürchtung, dass die Gruppierung zur Ausbildung eines Bewusstseins, jemand besseres zu sein, führt, erscheint unbegründet.

### AKADEMISCHES SELBSTKONZEPT

Das akademische Selbstkonzept ist die subjektive Einschätzung der eigenen Fähigkeiten (daher auch die alternative Bezeichnung als Fähigkeitsselbstkonzept), und zwar in diesem Fall in schulischen Leistungssituationen. Bei objektiv gleicher Begabung lernen diejenigen Schülerinnen und Schüler, die sich selbst als fähiger wahrnehmen, schneller und besser, sind weniger prüfungsängstlich, interessierter, zeigen mehr Lernfreude als Schülerinnen und Schüler, die sich für weniger fähig halten. Das akademische Selbstkonzept ist somit ein entscheidender Prädiktor für schulischen Erfolg – nicht nur im Leistungsbereich, sondern auch für das persönliche Wohlbefinden in der Schule (MÖLLER/TRAUTWEIN 2009). Erfahrungen und Rückmeldungen wichtiger Bezugspersonen (Eltern, Lehrkräfte, Freunde etc.) und insbesondere auch soziale Vergleiche mit Mitschülern beeinflussen das akademische Selbstkonzept entscheidend. Je nachdem, ob diese Vergleiche nun positiv oder negativ ausfallen, können Schülerinnen und Schüler mit gleichen schulischen Leistungen und Fähig-

keiten zu unterschiedlichen Selbstkonzepten der eigenen Fähigkeit gelangen. Speziell Hochbegabte gehören bis zu ihrem Eintritt in eine Begabtenklasse zumeist zu den besten Schülerinnen und Schülern ihrer Klasse; nun erleben sie, dass viele andere in ihren Leistungen ebenbürtig oder besser sind. Soziale Vergleiche können hier also zu einem Absinken des akademischen Selbstkonzepts führen. Dieses Phänomen, wonach eine Fähigkeitsgruppierung von leistungsstarken Schülerinnen und Schülern Effekte auf das akademische Selbstkonzept hat, wird als Big-Fish-Little-Pond-Effekt beschrieben (➤ ABB. 1).

Der Besuch einer Begabtenklasse kann sich aber auch durchaus positiv auf das akademische Selbstkonzept auswirken. Die Zugehörigkeit zu und die Identifikation mit einer fähigen Gruppe oder auch spezifische Merkmale der Begabtenklasse, wie beispielsweise das Erleben von Herausforderung und tatsächlicher Weiterentwicklung eigener Fähigkeiten, können zur Aufwertung des eigenen Fähigkeitsselfkonzepts führen (sogenannter Assimilationseffekt). Der Big-Fish-Little-Pond-Effekt und der Assimilationseffekt kommen also zu konträren Vorhersagen über die Entwicklung des akademischen Selbstkonzepts nach einem Wechsel in eine Begabtenklasse. Daher und aufgrund der hohen Bedeutung des akademischen Selbstkonzepts in der Schule haben wir uns in PULSS das allgemeine akademische Selbstkonzept (erfasst über die Zustimmung zu Aussagen wie »Ich bin ein guter Schüler.«) und das akademische Selbstkonzept für die Kernfächer Mathematik und Deutsch (erfasst über die Zustimmung zu Aussagen wie »Im Fach Mathematik/Deutsch lerne ich schnell.«) diesbezüglich genau angesehen.<sup>☆1</sup>

## ALLGEMEINES AKADEMISCHES SELBSTKONZEPT

Für die Untersuchung des Big-Fish-Little-Pond-Effektes und des Assimilationseffektes auf das allgemeine akademische Selbstkonzept haben wir die individuelle Fähigkeit einer Schülerin bzw. eines Schülers und die durchschnittliche Fähigkeit einer Klasse über Werte aus Intelligenztests abgebildet (Analysemethode: Mehrebenenanalysen). Dabei ergaben sich sowohl Belege für den Big-Fish-Little-Pond-Effekt als auch für den Assimilationseffekt. Mit anderen Worten: Der Besuch einer Begabtenklasse wirkt sich sowohl positiv als auch negativ auf das akademische Selbstkonzept der Schülerinnen und Schüler aus. In den Begabtenklassen werden die nachweislich vorhandenen stärkeren Einbußen im akademischen Selbstkonzept

durch die Vergleiche mit einer besonders leistungsstarken Gruppe durch positive Assimilationseffekte aufgefangen. Letztendlich ergibt sich daraus, dass die Einbußen im akademischen Selbstkonzept für beide Klassentypen vergleichbar groß waren. Insgesamt war, wie beim Selbstwert auch, ein leichter, aber signifikanter Abfall über die Zeit zu verzeichnen (in der Gesamtstichprobe in den Begabtenklassen von 4,23 auf 3,96 auf der fünfstufigen Skala und in den Regelklassen von 4,11 auf 3,73). In der Gesamtstichprobe zeigte sich, dass die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen dabei ihre allgemeinen schulbezogenen Fähigkeiten höher einschätzten als in den Regelklassen. Dieser Unterschied zeigte sich in den parallelisierten Gruppen nicht mehr: Die überdurchschnittlich intelligenten Schülerinnen und Schüler schätzten ihre akademischen Fähigkeiten in beiden Klassentypen vergleichbar hoch ein, und auch der Abfall über die Zeit war vergleichbar groß. Die negativere Einschätzung des eigenen Fähigkeitsselfkonzepts mit Beginn der Sekundarstufe wurde schon in zahlreichen anderen Studien belegt und kann zum Teil über den Big-Fish-Little-Pond-Effekt erklärt werden (z.B. MARSH ET AL. 2008; SEATON/MARSH/CRAVEN 2009). *Alle Schülerinnen und Schüler* erleben mit dem Wechsel auf das Gymnasium einen Wechsel in eine durchschnittlich leistungsstärkere Gruppe, wodurch die Ergebnisse der sozialen Vergleiche mit den Mitschülerinnen und Mitschülern im Durchschnitt schlechter ausfallen als in der Grundschule.

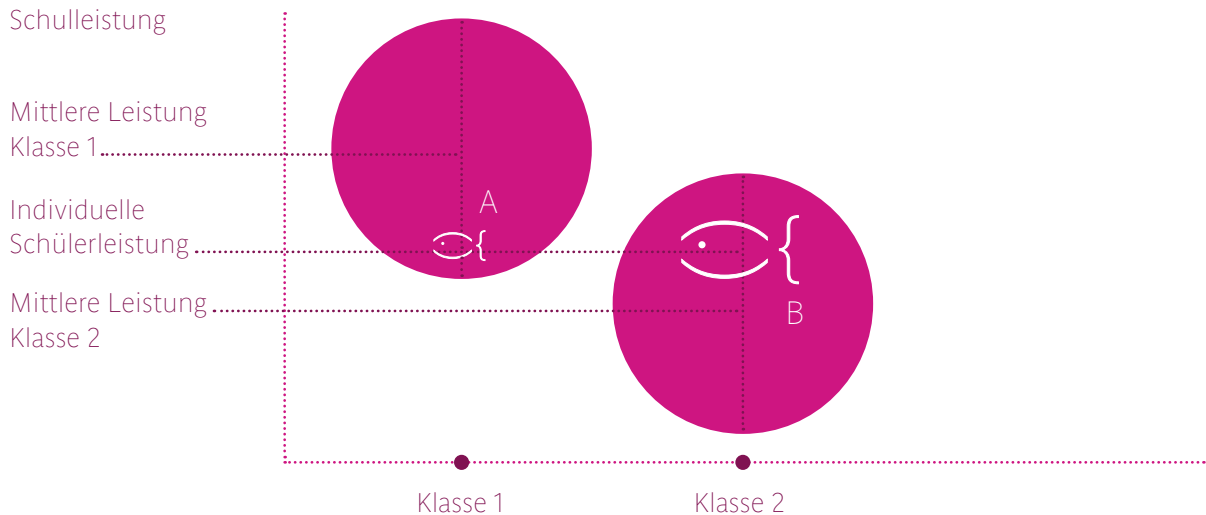
Der Besuch einer Begabtenklasse wirkt sich sowohl positiv als auch negativ auf das akademische Selbstkonzept der Schülerinnen und Schüler aus.

## AKADEMISCHES SELBSTKONZEPT IN MATHEMATIK

In Mathematik haben wir die individuelle Fähigkeit bzw. Leistung und die durchschnittliche Fähigkeit bzw. Leistung einer Klasse nicht nur über Werte aus Intelligenztests, sondern auch über Leistungen in standardisierten Mathematiktests abgebildet. In beiden Fällen sind die Ergebnisse ähnlich und entsprechen unseren Befunden für das allgemeine akademische Selbstkonzept. Auch hier schätzten sich die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen höher ein, wenn man die Gesamtstichprobe betrachtete. Der signifikante Abfall im akademischen Selbstkonzept war auch im Fach Mathematik zu verzeichnen (für die Gesamtstichprobe in den Begabtenklassen von 4,32 auf 3,89 und in den Regelklassen von 4,00 auf 3,44). Auch in

<sup>☆1</sup> Wir bedanken uns herzlich bei Dipl.-Psych. Isabelle Schmidt für ihre Unterstützung bei den Mehrebenenanalysen.

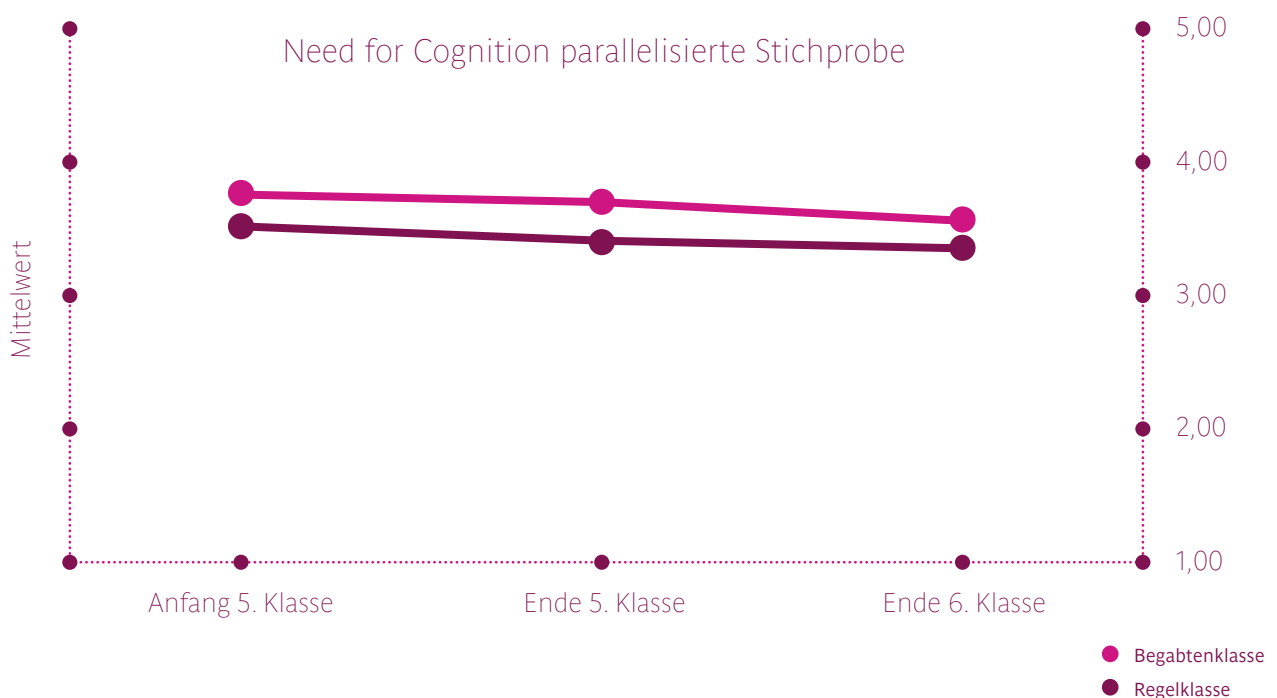
➤ Abb.1: Der Big-Fish-Little-Pond-Effekt



Zwei Schüler (fishes) mit gleicher individueller Leistungsfähigkeit, die aber Klassen besuchen, welche sich in ihrem durchschnittlichen Leistungsniveau unterscheiden, weisen unterschiedliche Selbstwahrnehmungen der eigenen Fähigkeiten auf (symbolisiert durch die Größe des Fisches).

Schüler B in einer leistungsschwächeren Klasse (big fish in a little pond) hat eine höhere Wahrnehmung eigener Fähigkeiten als ein vergleichbar fähiger Schüler A in einer leistungsstärkeren Klasse (little fish in a big pond).

➤ Abb.2: Need for Cognition (Mittelwerte) in Begabten- und Regelklassen in der parallelisierten Stichprobe zu allen Messzeitpunkten





Mathematik wurden die in den Begabtenklassen nachweislich vorhandenen stärkeren Einbußen im akademischen Selbstkonzept durch die Vergleiche mit einer besonders leistungsstarken Gruppe durch positive Assimilationseffekte aufgefangen. Und wieder zeigten sich im Vergleich der Klassentypen auch bei den parallelisierten Gruppen keine Unterschiede mehr (weder in der Höhe noch im Abfall des Selbstkonzepts).

Noten sind über verschiedene Klassen hinweg kaum vergleichbar, da sie häufig nach der sogenannten sozialen Bezugsnormorientierung vergeben werden.

Da das akademische Selbstkonzept stark von den erhaltenen Schulnoten beeinflusst wird, haben wir die Mathematiknoten in einem weiteren Analyseschritt berücksichtigt. So konnte geprüft werden, ob die gefundenen Ergebnisse unabhängig von den Noten gelten oder quasi auf deren Einfluss zurückzuführen sind. Zunächst einmal zeigte sich, dass bessere Schülerinnen und Schüler auch bessere Noten erhielten und sich in Mathematik mehr zutrauten. Im Hinblick auf die Frage nach der Rolle der Notengebung für die oben untersuchten Effekte fand sich, dass sowohl der Big-Fish-Little-Pond-Effekt als auch der Assimilationseffekt komplett über den Einfluss der Mathematiknoten erklärt werden konnte. Das mittlere Leistungsniveau einer Klasse und der Klassentyp zeigten keine direkten Effekte mehr auf das akademische Selbstkonzept, sondern entwickelten ihren Einfluss indirekt über die Mathematiknoten. Noten an sich hatten einen positiven Einfluss auf das Selbstkonzept – je besser die Noten, desto höher das Selbstkonzept. Allerdings zeigte sich, dass vergleichbar fähige Schülerinnen und Schüler in leistungsstärkeren Klassen schlechtere Noten erhielten als in leistungsschwächeren Klassen. Die mittlere Mathematikleistung in einer Klasse wirkte sich derart aus, dass unabhängig vom Klassentyp die Lehrkräfte strenger benoteten, je fähiger die Schülerinnen und Schüler einer Klasse im Mittel waren. Dies kann damit erklärt werden, dass die Lehrkräfte bei der Notengebung die Schülerinnen und Schüler anscheinend in ihren Leistungen mehr miteinander verglichen, als die individuellen Leistungen der Schülerinnen und Schüler in Bezug zu bestimmten, zum Beispiel curricular verankerten Leistungskriterien zu betrachten. Dies ist ein gängiger Befund aus der pädagogisch-psychologischen Forschung. Noten sind über verschiedene Klassen hinweg kaum vergleichbar, da sie häufig nach der sogenannten sozialen Bezugsnormorientierung vergeben werden, bei der die Schülerinnen und Schüler einer bestimmten Klasse die Referenzgruppe stellen. Kritisch diskutiert haben wir

diesen Befund bereits im Beitrag 4, wo wir die Notenentwicklung in den Klassentypen verglichen haben.

## AKADEMISCHES SELBSTKONZEPT IN DEUTSCH

Für das Fach Deutsch zeigten sich etwas andere Ergebnisse. Zum einen gab es zwischen den Klassentypen keinen Unterschied in der Höhe des akademischen Selbstkonzepts in Deutsch (weder in der Gesamtstichprobe noch in der parallelisierten Stichprobe). Zum anderen fanden wir bei Verwendung der verbalen Intelligenz als Indikator der individuellen und der mittleren Fähigkeit der Klasse lediglich einen signifikanten Big-Fish-Little-Pond-Effekt, jedoch keinen signifikanten positiven Assimilationseffekt. Auch hier war jedoch der Big-Fish-Little-Pond-Effekt komplett über die erhaltenen Deutschnoten erklärbar. Verbal intelligentere Schülerinnen und Schüler erhielten zwar auch bessere Noten, in durchschnittlich intelligenteren Klassen wurde von den Lehrkräften jedoch auch insgesamt strenger benotet. Dies trug dazu bei, dass hier vergleichbar verbal intelligente Schülerinnen und Schüler ein geringeres Selbstkonzept eigener Fähigkeiten entwickelten als in weniger leistungsstarken Klassen. In beiden Klassentypen fiel das Selbstkonzept über die Zeit signifikant ab, jedoch war dieser Abfall in den Begabtenklassen größer als in den Regelklassen (von 4,22 auf 3,77 in den Begabtenklassen und von 4,02 auf 3,79 in den Regelklassen). Auch hier muss die Rolle der Noten kritisch diskutiert werden. In den Begabtenklassen erhielten die Schülerinnen und Schüler trotz objektiv höherer Leistungsfähigkeit keine besseren Deutschnoten als diejenigen der Regelklassen (vgl. Beitrag 4). Vor dem Hintergrund, dass der Besuch einer Begabtenklasse im Fach Deutsch – im Gegensatz zum Fach Mathematik – keinen positiven Assimilationseffekt auf das akademische Selbstkonzept hat, kann der Besuch einer Begabtenklasse in diesem Fach durchaus kritisch gesehen werden. Insgesamt liegen die Werte des akademischen Selbstkonzepts in Deutsch noch im überdurchschnittlichen Bereich. Die Fortsetzung der PULSS-Studie in Klasse 10 wird zeigen, ob wir hier auch langfristig von relativ höheren Kosten der Schülerinnen und Schüler der Begabtenklassen im Fach Deutsch im Hinblick auf ihr Selbstbild eigener Fähigkeiten sprechen können.

## SOZIALES SELBSTKONZEPT

Die Selbstsicht der eigenen sozialen Anerkennung und der eigenen Kompetenzen in der Interaktion mit anderen macht das sogenannte soziale Selbstkonzept aus (BERNDT/BURGY 1996). In der PULSS-Studie wurden zwei unterschiedliche Komponenten desselben erfasst: Zum einen das

*Selbstkonzept sozialer Anerkennung* (erfasst über die Ablehnung von Aussagen wie »Ich fühle mich in der Klasse manchmal ein bisschen als Außenseiter.«), welches das Bedürfnis nach sozialer Wertschätzung und Integration durch die Peergroup und durch die Lehrkräfte umfasst (GOODENOW 1993). Zum anderen das *Selbstkonzept eigener Durchsetzungsfähigkeit* (erfasst über die Ablehnung von Aussagen wie »Manchmal sage ich nichts, obwohl ich im Recht bin.«), welches das Vertrauen in das eigene Durchsetzungsvermögen gegenüber Mitmenschen beinhaltet. Die erlebte Durchsetzungsfähigkeit ist ein wichtiger Einflussfaktor im schulischen Kontext, da die Kinder tagtäglich in Konkurrenz zu Gleichaltrigen stehen (OSWALD/UHLEN-DORFF 2008). Diese Selbstkonzeptfacette scheint zudem mit zunehmendem Alter an Bedeutung zu gewinnen (FEND/PRESTER 1986).

### Vergleichbar intelligente Schülerinnen und Schüler fühlten sich in den Begabtenklassen sozial anerkannter und besser integriert.

Wir fanden, dass in beiden Klassentypen das Selbstkonzept sozialer Anerkennung im Laufe der Zeit leicht, aber signifikant abnahm (von 4,32 auf 4,16 in den Begabtenklassen und von 4,26 bis zu 4,10 in den Regelklassen), wohingegen das Selbstkonzept der eigenen Durchsetzungsfähigkeit leicht und signifikant zunahm (von 3,81 auf 3,86 in den Begabtenklassen und von 3,53 auf 3,68 in den Regelklassen, jeweils  $p < .05$ ). Im Vergleich der Klassentypen zeigten sich beim Selbstkonzept der sozialen Anerkennung keine signifikanten Unterschiede. Die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen zeichneten sich jedoch durch ein signifikant höheres Selbstkonzept der Durchsetzungsfähigkeit aus. Interessant sind dabei die Befunde, wenn man nur überdurchschnittlich intelligente Schülerinnen und Schüler in beiden Klassentypen vergleicht (parallelisierte Stichprobe): Hier fanden sich weder für das Selbstkonzept sozialer Anerkennung noch für das Selbstkonzept eigener Durchsetzungsfähigkeit signifikante Veränderungen über die Zeit hinweg; die Ausprägungen beider Selbstkonzeptfacetten blieben also über die Zeit hinweg stabil. Zudem berichteten die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen ein signifikant höheres Selbstkonzept sozialer Anerkennung. Im Selbstkonzept der eigenen Durchsetzungsfähigkeit ergaben sich keine Unterschiede zwischen den Klassentypen. Vergleichbar intelligente Schülerinnen und Schüler fühlten sich demnach in den Begabtenklassen sozial anerkannter und besser integriert, erlebten sich aber nicht als durchsetzungsstärker als in Regelklassen.

### AKADEMISCHE INTERESSEN

Interesse entsteht durch die Auseinandersetzung mit einem bestimmten Gegenstand oder Themengebiet. Es kann als Wertschätzung für ein Thema verstanden werden und entsteht vor allem dort, wo Personen persönliche Kompetenz erleben, Wahlfreiheit haben und sozial eingebunden sind (z.B. in einer Gruppe Gleichinteressierter oder mit einem persönlichen Vorbild). Fachbezogenes Interesse weist einen mittleren positiven Zusammenhang mit den entsprechenden Leistungen auf. Hohes Interesse geht demnach eher mit guten Noten einher und beeinflusst beispielsweise investierte Lernzeit oder Kurswahlentscheidungen (z.B. KÖLLER ET AL. 2000; SCHIEFELE/KRAPP/SCHREYER 1993). Zahlreiche Studien konnten darüber hinaus belegen, dass das schulbezogene Interesse in der Sekundarstufe kontinuierlich abnimmt (z.B. WIGFIELD ET AL. 2008). Hierfür sind unterschiedliche Gründe verantwortlich. Zum einen differenzieren sich Interessen immer weiter aus, so dass in Gruppenbefragungen die mittleren Zustimmungswerte für *bestimmte* Bereiche sinken. Zum anderen sinken die schulbezogenen Interessen tatsächlich, da inhaltliche und soziale Angebote der Schule nicht mehr unbedingt den Bedürfnissen von Jugendlichen entsprechen.

In der PULSS-Studie fanden wir eben diesen Rückgang auch, und zwar in allen von uns erfragten Bereichen – also in Deutsch, Mathematik und der ersten Fremdsprache (erfasst über die Zustimmung zu Aussagen wie »In Deutsch/Mathe/Englisch/Latein strenge ich mich an, weil mich das Fach interessiert.«; alle Veränderungen signifikant). In der Gesamtstichprobe war dieser Rückgang in seiner Stärke in beiden Klassentypen vergleichbar groß (in Deutsch in den Regelklassen von 3,76 auf 3,10 und in den Begabtenklassen von 3,65 auf 2,99; in Mathematik in den Regelklassen von 4,05 auf 3,44 und in den Begabtenklassen von 4,25 auf 3,69; in der ersten Fremdsprache in den Regelklassen von 4,25 auf 3,51 und in den Begabtenklassen von 4,19 auf 3,54). Die Schülerinnen und Schüler aus den Begabtenklassen zeigten in Deutsch ein signifikant geringeres Interesse, in Mathematik jedoch ein signifikant größeres Interesse am Fach als Schülerinnen und Schüler aus den Regelklassen. Das Interesse an der ersten Fremdsprache unterschied sich nicht zwischen beiden Gruppen. Die Unterschiede im Deutsch- und Mathematikinteresse zeigten sich aber nur in der Gesamtstichprobe und nicht in der parallelisierten Stichprobe: Überdurchschnittlich intelligente Schülerinnen und Schüler zeigten in beiden Klassentypen ein vergleichbar hohes Interesse an Mathematik und Deutsch. Betrachtete man nun die Entwicklung des Interesses in der parallelisierten Stichprobe überdurchschnittlich intelligenter Schülerinnen und Schüler, so zeigte sich, dass im Fach Deutsch (nicht für die anderen Fächer) der Rückgang des Interesses in den Begabtenklassen signifikant stärker ausgeprägt war als in den Regel-

klassen. Dies kann zum Teil auf die negativere Entwicklung des akademischen Selbstkonzepts in Deutsch in den Begabtenklassen zurückgeführt werden. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich damit die akademischen Interessen mit der Ausnahme des Faches Deutsch in beiden Klassentypen vergleichbar entwickelten. Im Fach Deutsch war in den Begabtenklassen ein etwas negativerer Verlauf zu verzeichnen.

## NEED FOR COGNITION

Need for cognition (NFC) ist ein relativ stabiles Persönlichkeitsmerkmal, das sich darin äußert, dass eine Person von sich aus kognitiv herausfordernde Situationen aufsucht und gerne nachdenkt. Personen mit hohem NFC zeichnen sich dementsprechend durch Freude am Denken aus, sie bewerten intellektuell herausfordernde Aufgaben positiv und sie sind von sich aus motiviert, Informationen zu suchen und zu reflektieren, um Probleme zu lösen oder die Welt zu verstehen. Nachdenken wird hiermit also zu einem persönlichen Bedürfnis (daher auch »need«).

Wir fanden in PULSS, dass NFC den Besuch einer Begabtenklasse besser vorhersagen kann als andere Merkmale wie zum Beispiel das akademische Selbstkonzept, Interessen oder auch die Lernmotivation.

Wir fanden in PULSS, dass NFC den Besuch einer Begabtenklasse besser vorhersagen kann als andere Merkmale wie zum Beispiel das akademische Selbstkonzept, Interessen oder auch die Lernmotivation. Mit jeder weiteren Einheit (in Standardabweichungen) im NFC-Fragebogen (mit Items wie »Ich mag Situationen, in denen ich mit gründlichem Nachdenken etwas erreichen kann.«) erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass vergleichbar intelligente Kinder (desselben Geschlechts und mit vergleichbarem familiären Bildungshintergrund) eine Begabtenklasse besuchen um den Faktor 2 (MEIER/VOGL/PRECKEL 2014). NFC konnte in PULSS nicht nur den Besuch einer Begabtenklasse relativ gut erklären. Bei insgesamt leicht aber signifikant abnehmenden Werten (in den Regelklassen von 3,43 auf 3,20 und in den Begabtenklassen von 3,75 auf 3,57) zeigte sich auch, dass die Schülerinnen und Schüler der Begabtenklassen über alle Messzeitpunkte ein signifikant höheres NFC berichteten als die Schülerinnen und Schüler der Regelklassen (sowohl in der Gesamt- als auch in der parallelisierten Stichprobe). Vergleichbar intelligente Kinder zeigten demnach in den Begabtenklassen kons-

tant eine höhere Freude am Denken und ein größeres Bedürfnis nach kognitiver Herausforderung als in den Regelklassen (→ ABB. 2).

## SELBSTREGULATION

Unter Selbstregulation sind selbsterzeugte Gedanken, Gefühle und Handlungen zu verstehen, die auf das Erreichen spezifischer Lernziele gerichtet sind (ZIMMERMAN 2000). Diese Kompetenz stellt einen essenziellen Aspekt der Lernsituation dar, welche Schülerinnen und Schüler dazu befähigt, eigene Ressourcen und Potenziale zielgerichtet zu nutzen und zu kontrollieren. Zudem wird diese Kompetenz mehr und mehr als Schlüsselqualifikation dafür angesehen, sich in der Schule und im späteren Berufsleben eigenständig komplexe, neue Wissensinhalte anzueignen (ARTELT/BAUMERT/JULIUS-MCELVANY 2003). In zahlreichen Studien ließ sich belegen, dass grundsätzlich positive Zusammenhänge zwischen selbstreguliertem Lernen und Leistungsmaßen bestehen (z. B. ARTELT/DEMMECH/BAUMERT 2001), weswegen den selbstregulativen Lernfähigkeiten auch häufig eine zentrale Rolle in der Umsetzung von Begabung in exzellente Leistung zugesprochen wird (HÄNDEL/DRESEL 2011; BAUMANN/GECKER/KUHL 2010). Da Hochbegabten ein erhöhtes Potenzial zugesprochen wird, exzellente Leistungen zu erbringen, könnte vermutet werden, dass diese auch erhöhte selbstregulatorische Fähigkeiten besitzen. Allerdings haben bislang nur wenige Studien die Selbstregulationsfähigkeiten von hochbegabten Schülerinnen und Schülern genauer untersucht. In einer Literaturübersicht zum Thema Hochbegabung und Selbstregulation zeigte sich jedoch, dass es bei hochbegabten Schülerinnen und Schülern im Bereich des selbstregulatorischen Lernverhaltens starke Schwankungen gibt (SONTAG/STÖGER 2010). In verschiedenen Studien konnte auch belegt werden, dass Hochbegabte zwar in der Regel über mehr Wissen zum strategischen Lernen verfügen (z. B. ALEXANDER ET AL. 2006), dies aber häufig nicht zum Einsatz kommt. Als Grund hierfür wird vermutet, dass hochbegabte Schülerinnen und Schüler dieses Wissen zum Erbringen der angestrebten bzw. eingeforderten Leistungen aufgrund ihrer hohen Fähigkeiten nicht benötigen (ABLARD/LIPSCHULTZ 1998). Darüber hinaus scheint gerade bei niedrigleistenden Hochbegabten, sogenannten Underachievern, der mangelnde Einsatz von selbstregulatorischen Techniken eine Rolle zu spielen (REIS/MCCOACH 2000). Im Zuge dieser Erkenntnisse wird auch häufig eine explizite Förderung solcher selbstregulatorischer Fähigkeiten bei hochbegabten Schülerinnen und Schülern gefordert (ZIEGLER 2009).

In PULSS haben wir als wesentliche Elemente der Selbstregulation Selbsteinschätzungen der *Anstrengungsbereitschaft*, der *Konzentrationsfähigkeit* und der *Fähigkeit zur Zielverfolgung* erfragt. Alle drei Komponenten der Selbst-

regulation nahmen über die Zeit in beiden Klassentypen signifikant ab (Anstrengungsbereitschaft in den Regelklassen von 4,17 auf 3,80 und in den Begabtenklassen von 4,20 auf 3,86; Konzentrationsfähigkeit in den Regelklassen von 3,61 auf 3,46 und in den Begabtenklassen von 3,83 auf 3,63; Fähigkeit zur Zielverfolgung in den Regelklassen von 3,79 auf 3,61 und in den Begabtenklassen von 4,05 auf 3,85). Im Durchschnitt gab es jedoch bedeutsame Unterschiede zwischen den Klassentypen: Die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen zeichneten sich durch eine größere Anstrengungsbereitschaft, höhere Konzentrationsfähigkeit sowie größere Fähigkeit zur Zielverfolgung aus (alle Unterschiede waren signifikant). Darüber hinaus zeigte sich, dass die Fähigkeit zur Zielverfolgung in den Regelklassen signifikant abnahm, während sie in den Begabtenklassen relativ stabil blieb. Diese Unterschiede zeigten sich aber nur im Vergleich der Klassentypen in der Gesamtstichprobe. Für die parallelisierte Stichprobe, also im Vergleich der überdurchschnittlich intelligenten Schülerinnen und Schüler in beiden Klassentypen, fanden sich keine signifikanten Unterschiede mehr.

Die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen zeichneten sich durch eine größere Anstrengungsbereitschaft, höhere Konzentrationsfähigkeit sowie größere Fähigkeit zur Zielverfolgung aus.

### SCHUL- UND KLASSENKLIMA

Nur wenige Studien haben die Beurteilung des Schul- und Klassenklimas durch hochbegabte Schülerinnen und Schüler in Begabtenklassen und durch solche in Regelklassen systematisch untersucht (ZEIDNER/SCHLEYER 1999A; ZEIDNER/SCHLEYER 1999B). Ein gutes Klassenklima trägt zu besseren Schulleistungen, einer positiveren Einstellung gegenüber der Schule, einer erhöhten Beteiligung im Unterricht sowie geringerem Störverhalten bei. Demgegenüber kann ein stark wettbewerbsorientiertes Schulklima Stress bei den Schülerinnen und Schülern verursachen (AMES 1992). Gute Beziehungen zu Mitschülern sowie Akzeptanz innerhalb der Klasse gehen mit einer positiven Einstellung zur Schule, guten Leistungen und Schulerfolg einher (PATRICK/ANDERMAN/Ryan 2002). In PULSS haben wir vier verschiedene Bereiche des Klassenklimas sowie einen Gesamtklimawert erfasst. Bei deren Beschreibung orientieren wir uns eng am Handbuch des eingesetzten Linzer Fragebogens zum Schul- und Klassenklima (EDER/MAYR 2000).

### SOZIAL- UND LEISTUNGSDRUCK

Die Dimension »Sozial- und Leistungsdruck« umfasst die von den Lehrkräften und vom Schulsystem ausgehenden einschränkenden, hemmenden, belastenden Faktoren der schulischen Umwelt, die auf die Realisierung institutioneller (Leistungs-)Erwartungen und die persönliche Durchsetzung gegenüber den Schülerinnen und Schülern ausgerichtet sind und von diesen vor allem Anpassung und Unterordnung erfordern. Hohe Werte beschreiben eine Umwelt, die charakterisierbar ist durch hohe quantitative Leistungsanforderungen, ein zu hohes Vermittlungstempo im Unterricht, fehlende Mitsprache und daraus resultierende Ohnmachtsgefühle, Bevorzugung beziehungsweise Benachteiligung bei der Leistungsbeurteilung und häufige konkurrenzfördernde Vergleiche zwischen den Schülerinnen und Schülern. Eine so beschaffene Lernumwelt in der Schule wirkt sich ungünstig auf das Leistungs- und Arbeitsverhalten aus, führt zu einem nicht kooperativen Mitarbeitverhalten im Unterricht, verursacht in hohem Ausmaß psychische Belastungen (Schulangst, Schulstress, depressive Verstimmungen, psychovegetative Beschwerden) und führt zu einer massiven Beeinträchtigung der Zufriedenheit mit der Schule.

### SCHÜLERZENTRIERTHEIT

Die Dimension »Schülerzentriertheit« bündelt die von den Lehrkräften ausgehenden fördernden und die Schülerinnen und Schüler in den schulischen Interaktionsprozess einbeziehenden Elemente der schulischen Umwelt. Sie betreffen vor allem die Qualität der persönlichen und der unterrichtlichen Kommunikation zwischen Schülerinnen und Schülern und Lehrkräften. Ein hohes Ausmaß charakterisiert eine hoch lernförderliche schulische Umwelt, die vor allem durch die positiven Beziehungen zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern und durch Lernprozesse gekennzeichnet ist, die nicht primär an der (bloßen) Vermittlung, sondern am Aneignungs- und Verarbeitungsprozess der Adressaten orientiert sind. Eine so beschaffene Lernumwelt in der Klasse wirkt sich in vielen Bereichen positiv auf das Erleben, das Verhalten und die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler aus: Sie fördert die Leistung, begünstigt die Beteiligung im Unterricht, führt zu hoher Zufriedenheit mit der Schule und zur Aufrechterhaltung schultypischer Interessen. Längerfristig sind auch Einflüsse auf die Entwicklung eines positiven Selbstkonzepts nachweisbar. Hohe Schülerzentriertheit kann – aufgrund des damit verbundenen verstärkten Engagements im Unterricht – allerdings auch mit Belastungen für die Schülerinnen und Schüler verbunden sein.

## LERNGEMEINSCHAFT

Die Dimension »Lerngemeinschaft« bezieht sich darauf, in welchem Ausmaß in einer Klasse eine gute und am Lernen orientierte Klassengemeinschaft existiert. In einer Klasse mit ausgeprägter Lerngemeinschaft bestehen emotional positive Beziehungen zwischen den Schülerinnen und Schülern und zugleich eine an Lernen und Leistung orientierte Grundhaltung. In einer solchen Lernumwelt sind die Schülerinnen und Schüler mit der Schule zufriedener, beteiligen sich stärker am Unterricht und entwickeln ein positives Selbstkonzept, vor allem im sozialen Bereich.

## RIVALITÄT UND STÖRUNG

Die Dimension »Rivalität und Störung« bezieht sich auf das Ausmaß an konkurrierenden und konflikthafter Beziehungen der Schülerinnen und Schüler untereinander sowie auf das Ausmaß an Unterrichtsstörungen. In einer durch Rivalität und Störung gekennzeichneten Klasse bestehen häufig negative Beziehungen zwischen den Schülerinnen und Schülern und eine lernfeindliche Grundhaltung. In einer derartigen Klassenumwelt haben die Schülerinnen und Schüler schlechtere Noten, leiden stärker unter Stress, beteiligen sich weniger am Unterricht und erleiden eine Beeinträchtigung ihres Fähigkeits-selbstkonzepts und ihres Selbstwertgefühls.

## GESAMTKLIMA

Das Gesamtklima setzt sich aus den vier zuvor beschriebenen Dimensionen zusammen. Damit werden relevante Merkmale des Beziehungs- und Interaktionsgeschehens in der Schule beschrieben, wie sie von Schülerinnen und Schülern wahrgenommen werden, insbesondere die Beziehung zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern, deren Beziehung untereinander, die Qualität des Unterrichts und die kollektiven Lernhaltungen der Schülerinnen und Schüler.

Die Klimavariablen wurden in PULSS zweimal, in der Mitte der 5. und der Mitte der 6. Klasse, erfasst. Im Verlauf über die Zeit nahm der wahrgenommene *Sozial- und Leistungsdruck* signifikant ab (in den Regelklassen von 97,25 auf 95,23 und in den Begabtenklassen von 95,84 auf 94,27). Eine signifikante Verbesserung der Werte zeigte sich für die wahrgenommene *Schülerzentriertheit* (in den Regelklassen von 95,42 auf 97,68 und in den Begabtenklassen von 98,58 auf 100,10) und auch für den Zusammenhalt innerhalb der *Lerngemeinschaft* (in den Regelklassen von 97,71 auf 99,62 und in den Begabtenklassen von 99,50 auf 101,80). Hinsichtlich *Rivalität und Störungen* gab es keine bedeutsamen Veränderungen über die Zeit (in den Regel-

klassen von 97,03 auf 97,16 und in den Begabtenklassen von 97,27 auf 95,90). Diese Befunde gelten gleichermaßen für die Gesamtstichprobe wie für die parallelisierte Stichprobe. Im Vergleich der Klassentypen zeigte sich, dass Schülerinnen und Schüler der Begabtenklassen eine signifikant größere Schülerzentriertheit sowie signifikant mehr Zusammenhalt innerhalb der Lerngemeinschaft erlebten als diejenigen der Regelklassen. Für die überdurchschnittlich intelligenten Schülerinnen und Schüler beider Klassentypen fand sich dieser signifikante Unterschied zugunsten der Begabtenklassen nur noch für die Schülerzentriertheit: Die Schülerinnen und Schüler aus den Begabtenklassen erlebten eine größere Schülerzentriertheit als vergleichbar Intelligente aus den Regelklassen (→ ABB. 3).

Zusammengefasst zeigte sich für das Gesamtklima damit in beiden Klassentypen eine signifikante Verbesserung von der Mitte der 5. Klasse bis zur Mitte der 6. Klasse (in der Gesamtstichprobe in den Regelklassen von 99,97 auf 102,70 und in den Begabtenklassen von 102,00 auf 105,10). Dabei lagen die Werte für die Begabtenklassen stets über denen der Regelklassen. In der Gesamtstichprobe war dieser Unterschied statistisch hoch bedeutsam, in der parallelisierten Stichprobe verfehlte er das statistische Signifikanzniveau ( $p < .05$ ) nur knapp.

## ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

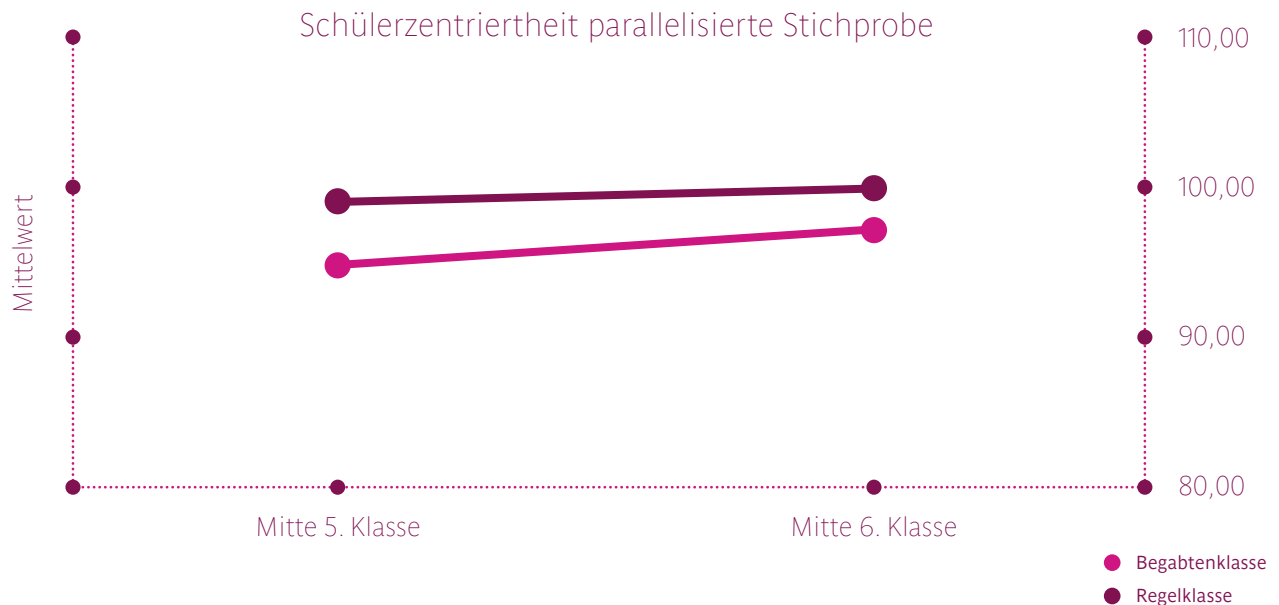
Sozio-emotionale Merkmale wie eine positive Selbsteinschätzung eigener akademischer und sozialer Fähigkeiten oder schulisches Wohlbefinden sind Erziehungsziele von Schule und zugleich Motor für eine positive Gesamt- und Leistungsentwicklung. Die umfangreichen Befunde zu den sozio-emotionalen Schülermerkmalen in PULSS sollen in diesem Abschnitt nun unter drei Leitfragen abschließend erörtert werden: »Wie sehen sich die Schülerinnen und Schüler selbst?«, »Was bewegt die Schülerinnen und Schüler?« und »Wie geht es den Schülerinnen und Schülern in der Schule?«. Damit sind mit den Bereichen Selbstkonzept, Motivation und Wohlbefinden zentrale Aspekte sozio-emotionaler Schulerfahrungen abgebildet.

### WIE SEHEN SICH DIE SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER SELBST?

Auch in PULSS fanden wir den für die Sekundarstufe I typischen Befund, dass sich die Selbsteinschätzungen der Schülerinnen und Schüler etwas verschlechterten. So fiel der allgemeine Selbstwert über die Zeit leicht ab, die Werte blieben jedoch insgesamt im oberen Bereich und die Schülerinnen und Schüler beider Klassentypen berichteten insgesamt ein hohes Selbstwertgefühl. Es zeigten sich



➤ Abb.3: Wahrgenommene Schülerzentriertheit in Begabten- und Regelklassen Mitte der 5. Klasse und Mitte der 6. Klasse



keine Unterschiede für Begabten- und Regelklassen. Auch die Einschätzungen zum Fähigkeitsselbstkonzept sanken über die Zeit ab. Die Schülerinnen und Schüler der Begabtenklassen schätzten ihre schulbezogenen Fähigkeiten allgemein und in Mathematik höher ein als die Schülerinnen und Schüler der Regelklassen. Dies zeigte sich allerdings nur in der Gesamtstichprobe und nicht mehr im Vergleich ähnlich Intelligenter in beiden Klassentypen. Zudem fanden wir hier, dass mögliche Kosten durch den Big-Fish-Little-Pond-Effekt komplett durch positive Assimilationseffekte auf das akademische Selbstkonzept aufgefangen wurden. Damit war der Selbstkonzeptabfall allgemein und in Mathematik in beiden Klassentypen vergleichbar groß, womit sich für Schülerinnen und Schüler der Begabtenklassen keine besonderen Kosten durch die Fähigkeitsgruppierung ergaben. In Deutsch hingegen zeigten sich keine höheren akademischen Selbstkonzepte für die Begabtenklassen und auch ein stärkerer Selbstkonzeptabfall über die Zeit. Dieser ließ sich komplett über die Notenvergabe in Deutsch erklären. Die Deutschnoten sind in diesem Zusammenhang und vor dem Hintergrund eines möglicherweise zu hoch angesetzten Erwartungswerts der

Lehrkräfte kritisch zu diskutieren. Auch für eine Facette des sozialen Selbstkonzepts war ein Abfall zu verzeichnen: So sanken in der Gesamtstichprobe die Werte der selbst wahrgenommenen sozialen Akzeptanz durch Mitschülerinnen und Mitschüler über die Zeit etwas ab; die mittleren Ausprägungen waren dabei in beiden Klassentypen vergleichbar. Interessant ist nun aber die Analyse der überdurchschnittlich intelligenten Schülerinnen und Schüler: Hier zeigten sich stabile Werte über die Zeit und auch höhere Werte für die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen. Intelligenter Kinder hatten damit ein stabileres Erleben sozialer Akzeptanz und sie fühlten sich in Begabtenklassen eher sozial anerkannt und besser integriert als in Regelklassen. Das Selbstkonzept sozialer Durchsetzungsfähigkeit stieg in der Gesamtstichprobe in beiden Klassentypen an, wobei im Mittel die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen etwas höhere Durchsetzungsfähigkeit erlebten. Allerdings zeigte sich auch hier für die überdurchschnittlich intelligenten Schülerinnen und Schüler ein etwas anderes Bild: Ihre erlebte Durchsetzungsfähigkeit veränderte sich nicht über die Zeit und unterschied sich auch nicht bezüglich der Klassentypen.

## WAS BEWEGT DIE SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER?

Auch das akademische Interesse zeigte in allen von uns berücksichtigten Fächern einen leichten Rückgang, der in der Gesamtstichprobe in beiden Klassen vergleichbar groß war. Tendenziell waren die Begabtenklassen stärker an Mathematik interessiert. In den Regelklassen war ein stärkeres Interesse im Fach Deutsch erkennbar. Diese Unterschiede zeigten sich aber nicht für die überdurchschnittlich intelligenten Schülerinnen und Schüler, die in beiden Klassentypen ein vergleichbares Interesse an Mathematik, Deutsch und auch der ersten Fremdsprache berichteten. Kritisch waren die Befunde für das Deutschinteresse, das sich für die intelligenteren Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen ungünstiger entwickelte als in den Regelklassen. Dies kann zum Teil auf die negativere Entwicklung des akademischen Selbstkonzepts in Deutsch in den Begabtenklassen zurückgeführt werden. Während damit die Befunde zum akademischen Interesse für beide Klassentypen mit der Ausnahme des Deutschinteresses recht ähnlich ausfielen, unterschieden sich die Schülerinnen und Schüler beider Klassentypen deutlich in ihrem Need for Cognition oder ihrer kognitiven Motivation, welche sich durch Freude am Denken und dem Bedürfnis nach kognitiver Herausforderung auszeichnet. Im Vergleich verschiedener motivationaler Merkmale wie Interessen oder Lern- und Leistungszielen, erwies sich nur NFC als bedeutsamer Prädiktor dafür, wer überhaupt eine Begabtenklasse besuchte; zum anderen zeigte sich, dass NFC in den Begabtenklassen deutlich höher ausgeprägt war. Begabtenklassen scheinen also gerade Kinder mit einer großen Freude am Denken und einem hohen Bedürfnis nach kognitiver Herausforderung anzuziehen – möglicherweise auch daher, weil diese Kinder in Regelklassen keine optimale Passung zu ihren kognitiven Bedürfnissen erleben. In der Gesamtstichprobe, aber nicht mehr beim Vergleich überdurchschnittlich intelligenter Kinder, zeichneten sich die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen zudem durch eine größere Anstrengungsbereitschaft, höhere Konzentrationsfähigkeit sowie einer größeren Fähigkeit zur Zielverfolgung aus. Diese Unterschiede sind damit im Gegensatz zu NFC weniger spezifisch für die Schüler und Schülerinnen eines bestimmten Klassentyps, sondern eher kennzeichnend für die intelligenteren Schülerinnen und Schüler.

## WIE GEHT ES DEN SCHÜLERINNEN UND SCHÜLERN IN DER SCHULE?

Insgesamt entwickelte sich das Klassenklima in beiden Klassentypen positiv. In der erlebten Rivalität oder im sozialen Druck/Leistungsdruck fanden sich keine Unterschiede zwischen den Klassentypen. Die Schülerinnen und

Schüler in den Begabtenklassen erlebten allerdings eine höhere Schülerzentriertheit des Unterrichts und eine bessere Lerngemeinschaft als die Schülerinnen und Schüler der Regelklassen. Im Vergleich der überdurchschnittlich Intelligenten beider Klassentypen fand sich dieser Unterschied zugunsten der Begabtenklassen nur noch für die Schülerzentriertheit. Fasst man diese verschiedenen Dimensionen des Klassenklimas zu einem Gesamtklimawert zusammen, so zeigte sich auch hier eine Verbesserung von der Mitte der 5. Klasse bis zur Mitte der 6. Klasse und ein leichter Vorteil für die Begabtenklassen.

*Die Schülerinnen und Schüler in den Begabtenklassen erlebten allerdings eine höhere Schülerzentriertheit des Unterrichts und eine bessere Lerngemeinschaft als die Schülerinnen und Schüler der Regelklassen.*

Insgesamt zeigten sich im Vergleich der Schülerinnen und Schüler beider Klassentypen viele Ähnlichkeiten in sozio-emotionalen Variablen, insbesondere dann, wenn wir nur die überdurchschnittlich Intelligenten aus beiden Klassentypen miteinander verglichen (Selbstwert, soziale Durchsetzungsfähigkeit, akademische Interessen, selbstregulative Fähigkeiten). Gab es Unterschiede, so fielen diese in der Regel zugunsten der Begabtenklassen aus, auch wenn man nur die überdurchschnittlich Intelligenten aus beiden Klassentypen miteinander verglich (höhere soziale Anerkennung und bessere soziale Integration; höhere Freude am Denken und größeres Bedürfnis nach kognitiver Herausforderung; höhere Schülerzentriertheit und besseres Gesamtklima in der Klasse). Mögliche Kosten für die eigenen Fähigkeitseinschätzungen durch das Zusammensein mit einer sehr starken Vergleichsgruppe wurden durch positive Assimilationseffekte der Begabtenklassen aufgefangen, sodass der mit dem Übertritt auf das Gymnasium zu erwartende Abfall im akademischen Selbstkonzept in beiden Klassentypen vergleichbar groß ausfiel. Einzige Ausnahme war das Fach Deutsch, in dem sich in den Begabtenklassen keine bessere Selbsteinschätzung der Fähigkeiten zeigte, und in dem sich das akademische Selbstkonzept und möglicherweise in Folge davon das Interesse am Fach etwas ungünstiger entwickelten als in den Regelklassen. Im Hinblick auf die untersuchten Merkmale haben sich damit Begabtenklassen bewährt. Die Entwicklung im Fach Deutsch sollte allerdings sorgfältig beobachtet und gegebenenfalls durch entsprechende Maßnahmen zur Erhöhung des akademischen Selbstkonzepts in Deutsch und des Deutschinteresses aufgefangen werden. Insbesondere die Vergabe der Deutschnoten sollte in diesem Zusammenhang kritisch diskutiert werden.

## DIE AUTORINNEN .....

**PROF. DR. FRANZIS PRECKEL** studierte Psychologie in Münster und Wisconsin, USA. Von 2004 bis 2006 leitete sie die Begabungspsychologische Beratungsstelle an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seit 2006 hat Franzis Preckel den Lehrstuhl für Hochbegabtenforschung und -förderung an der Universität Trier inne. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich schwerpunktmäßig mit den Themen Intelligenz, Hochbegabung, Einflussfaktoren der Leistungsentwicklung, psychologische Diagnostik und mit der wissenschaftlichen Begleitung von Maßnahmen der Begabtenförderung.

➤ [www.uni-trier.de/index.php?id=7638](http://www.uni-trier.de/index.php?id=7638)

**KATHARINA VOGL** ist Diplom-Psychologin und psychologische Psychotherapeutin. Sie war von 2008 bis 2013 als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Trier (Abteilung für Hochbegabtenforschung und -förderung) mit der PULSS-Studie beschäftigt. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Begabungsförderung, Begabungsdiagnostik und Beratung.

➤ [www.uni-trier.de/index.php?id=54132](http://www.uni-trier.de/index.php?id=54132)

## LITERATUR .....

**ABLARD, K. E./LIPSCHULTZ, R. E. (1998):** Self-regulated learning in high-achieving students: Relations to advanced reasoning, achievement goals, and gender. In: *Journal of Educational Psychology* 90, H. 1, S. 94–101.

**ALEXANDER, J. M./JOHNSON, K. E./ALBANO, J./FREYGANG, T./SCOTT, B. (2006):** Relations between intelligence and the development of metacognitive knowledge. In: *Metacognition Learning* 1, H. 1, S. 51–67.

**AMES, C. (1992):** Classrooms: Goals, structures, and student motivation. In: *Journal of Educational Psychology* 84, H. 3, S. 261–271.

**ARTELT, C./BAUMERT, J./JULIUS-MCELVANY, N. (2003):** Selbstreguliertes Lernen: Motivation und Strategien in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. In: Baumert, J./Neubrand, M. (Hrsg.): *PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland*. Opladen: Leske + Budrich, S. 131–164.

**ARTELT, C./DEMMERICH, A./BAUMERT, J. (2001):** Selbstreguliertes Lernen. In: Baumert, J. (Hrsg.): *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich, S. 271–299.

**BAUMANN, N./GEBKER, S./KUHL, J. (2010):** Hochbegabung und Selbststeuerung: Ein Schlüssel für die Umsetzung von Begabung in Leistung. In: Schneider, W./Holling, H./Preckel, F. (Hrsg.): *Diagnostik von Hochbegabung*. Göttingen: Hogrefe, S. 141–167.

**BERNDT, T. J./BURGY, L. (1996):** Social self-concept. In: Bracken, B. A. (Hrsg.): *Handbook of self-concept*. New York: Wiley, S. 171–209.

**CSIKSZENTMIHALYI, M./RATHUNDE, K. R./WHALEN, S. (1993):** *Talented teenagers: The roots of success and failure*. Cambridge: Cambridge University Press.

**CRAVEN, R. G./MARSH, H. W./PRINT, M. (2000):** Gifted, streamed, and mixed-ability programs for gifted students: Impact on self-concept, motivation, and achievement. In: *Australian Journal of Education* 44, S. 51–75.

**EDER, F./MAYR, J. (2000):** Linzer Fragebogen zum Schul- und Klassenklima für die 4.–8. Klassenstufe (LFSK 4–8). Göttingen: Hogrefe.

**FEND, H./PRESTER, H.-G. (1986):** *Dokumentation der Skalen des Projekts »Entwicklung im Jugendalter«*. Konstanz: Universität Konstanz.

**GOETZ, T./FRENZEL, A./HALL, N. C./PEKRUN, R. (2008):** Antecedents of academic emotions: Testing the internal/external frame of reference model for academic enjoyment. In: *Contemporary Educational Psychology* 33, S. 9–33.

**GOODENOW, C. (1993):** Classroom belonging among early adolescent students: Relationships to motivation and achievement. In: *Journal of Early Adolescence* 13, S. 21–43.

**GROSS, M. U. M. (2000):** Issues in the cognitive development of exceptionally and profoundly gifted individuals. In: Heller, K. A./Mönks, F. J./Sternberg, R. J./Subotnik, R. F. (Hrsg.): *International handbook of giftedness and talent*. 2. Auflage. Kidlington, OX: Elsevier, S. 179–192.

**HÄNDEL, M./DRESEL, M. (2011):** Begabung und die Nutzung von Selbstregulationsstrategien: Ein Literaturüberblick und eine ausgewählte empirische Studie. In: Dresel, M. (Hrsg.): *Motivation, Selbstregulation und Leistungsexzellenz*. Münster: LIT, S. 71–90.

**HANSFORD, B. C./HATTIE, J. A. (1982):** The relationship between self and achievement/performance measures. In: *Review of Educational Research* 52, S. 123–142.

**HOEKMAN, K./MCCORMICK, J./GROSS, M. U. M. (1999):** The optimal context for gifted students: A preliminary exploration of motivational and affective considerations. In: *Gifted Child Quarterly* 43, S. 170–193.

**KNIGHT, B. A./BECKER, T. (2000):** The challenge of meeting the needs of gifted students in the regular classroom: The student viewpoint. In: *The Australasian Journal of Gifted Education* 9, S. 11–17.

**KÖLLER, O./DANIELS, Z./SCHNABEL, K./BAUMERT, J. (2000):** Kurswahlen von Mädchen und Jungen im Fach Mathematik: Die Rolle des fachspezifischen Selbstkonzepts und Interesses. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 14, S. 26–37.

- 
- LUPKOWSKI-SHOPLIK, A./BENBOW, C. P./ASSOULINE, S. G./BRODY, L. E. (2003):** Talent searches: Meeting the needs of academically talented youth. In: Colangelo, N./Davis, G. A. (Hrsg.): *Handbook of Gifted Education*. 3. Auflage. Boston, MA: Allyn & Bacon, S. 204–218.
- MARSH, H. W./SEATON, M./TRAUTWEIN, U./LÜDTKE, O./HAU, K. T./O'MARA, A. J./CRAVEN, R. G. (2008):** The Big-Fish-Little-Pond-Effect stands up to critical scrutiny: Implications for theory, methodology, and future research. In: *Educational Psychology Review* 20, S. 319–350.
- MEIER, E./VOGL, K./PRECKEL, F. (2014):** Motivational characteristics of students in gifted classes: The pivotal role of Need for Cognition. In: *Learning and Individual Differences*.
- MÖLLER, J./TRAUTWEIN, U. (2009):** Selbstkonzept. In: Wild, E./Möller, J. (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*. Berlin: Springer, S. 179–204.
- OSWALD, H./UHELDORFF, H. (2008):** Die Gleichaltrigen [Peers]. In: Silbereisen, R./Hasselhorn, M. (Hrsg.): *Entwicklungspsychologie des Jugendalters (Enzyklopädie der Psychologie, Serie Entwicklungspsychologie, Bd. 5)*. Göttingen: Hogrefe, S. 189–228.
- PATRICK, H./ANDERMAN, L. H./RYAN, A. M. (2002):** Social motivation and the classroom social environment. In: Midgley, C. (Hrsg.): *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning*. Mahwah, NJ: Erlbaum, S. 85–108.
- PRECKEL, F./NIEPEL, C./SCHNEIDER, M./BRUNNER, M. (2013):** Self-concept in adolescence: A longitudinal study on reciprocal effects of self-perceptions in academic and social domains. In: *Journal of Adolescence* 36, S. 1165–1175.
- PRECKEL, F./VOCK, M. (2013):** Hochbegabung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten. Göttingen: Hogrefe.
- REIS, S. M./MCCOACH, D. B. (2000):** The underachievement of gifted students: What do we know and where do we go? In: *Gifted Child Quarterly* 44, H. 3, S. 152–170.
- SCHIEFELE, U./KRAPP, A./SCHREYER, I. (1993):** Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 25, S. 120–148.
- SEATON, M./MARSH, H. W./CRAVEN, R. G. (2009):** Earning its place as a pan-human theory: Universality of the big-fish-little-pond effect across 41 culturally and economically diverse countries. In: *Journal of Educational Psychology* 101, S. 404–419.
- SLAVIN, R. E. (1987):** Ability grouping and student achievement in elementary schools: A best-evidence synthesis. In: *Review of Educational Research* 57, S. 292–336.
- SONTAG, C./STÖGER, H. (2010):** Selbstreguliertes Lernen und Hochbegabung. In: *Journal für Begabtenförderung* 10, S. 6–23.
- TRAUTWEIN, U./LÜDTKE, O./SCHNYDER, I./NIGGLI, A. (2006):** Predicting homework effort: Support for a domain-specific, multilevel homework model. In: *Journal of Educational Psychology* 98, S. 438–456.
- WIGFIELD, A./ECCLES, J. S./SCHIEFELE, U./ROESER, R. (2008):** Development of achievement motivation. In: Damon, W./Lerner, R. M. (Hrsg.): *Child and adolescent development: An advanced course*. New York: Wiley, S. 406–434.
- ZEIDNER, M./SCHLEYER, E. J. (1999A):** Evaluating the effects of full-time vs. part-time educational programs for the gifted: Affective outcomes and policy considerations. In: *Evaluation and Program Planning* 22, S. 413–427.
- ZEIDNER, M./SCHLEYER, E. J. (1999B):** The effects of educational context on individual difference variables, self-perceptions of giftedness, and school attitudes in gifted adolescents. In: *Journal of Youth and Adolescence* 28, S. 687–703.
- ZIEGLER, A. (2009):** Selbstreguliertes Lernen Hochbegabter. In: Lin-Klitzing, S./Di Fuccia, D./Müller-Frerich, G. (Hrsg.): *Begabte in der Schule – Fördern und Fordern. Beiträge aus neurobiologischer, pädagogischer und psychologischer Sicht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 81–98.
- ZIMMERMAN, B. J. (2000):** Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In: Boekaerts, M./Pintrich, P. R./Zeider, M. (Hrsg.): *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Elsevier Academic Press, S. 13–39.